天工网络

联想天工 iSpirit 1248G 交换机

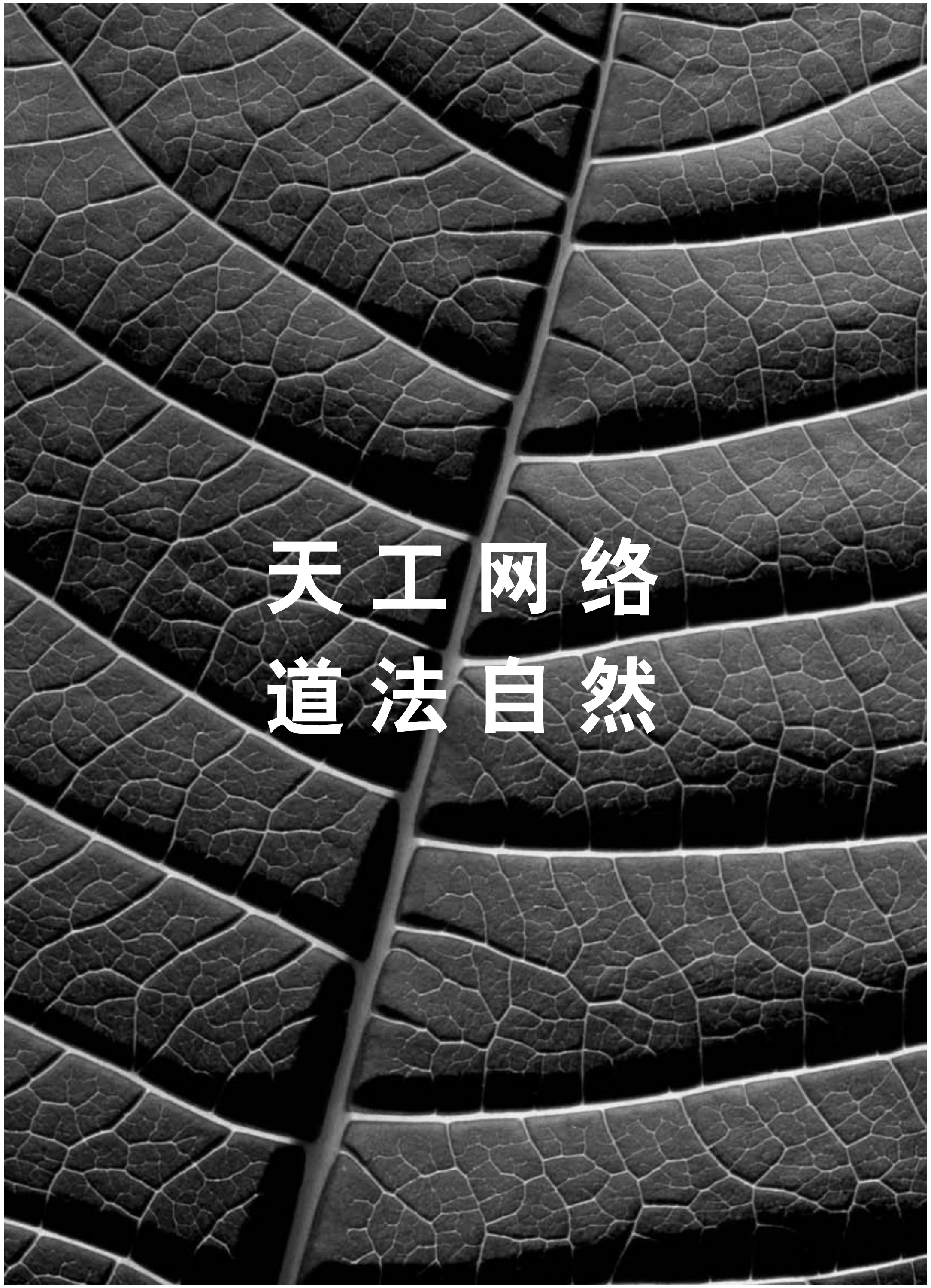
用户手册

天工网络

联想网络（深圳）有限公司

地址：中国·深圳市南山区高新技术
产业园南区联想研发中心大厦
邮编：518057
服务热线：0755-33306800
Http://www.lenovonetworks.com
Email:support@lenovonet.com

天工品質



目　录

声　明

欢迎您使用联想产品。

在第一次安装和使用本产品之前，请您务必仔细阅读随机配送的所有资料，这会有助于您更好地使用本产品。如果您未按本手册的说明及要求操作本产品，或因错误理解等原因误操作本产品，联想网络（深圳）有限公司将不对由此而导致的任何损失承担责任，但联想专业维修人员错误安装或操作过程中引起的损失除外。

联想网络（深圳）有限公司已经对本手册进行了严格仔细的校勘和核对，但我们不能保证本手册完全没有任何错误和疏漏。

联想网络（深圳）有限公司致力于不断改进产品功能、提高服务质量，因此保留对本手册中所描述的任何产品和软件程序以及本手册的内容进行更改而不预先另行通知的权利。

本手册的用途在于帮助您正确地使用联想产品，并不代表对本产品的软硬件配置的任何说明。有关产品配置情况，请查阅与本产品相关合约（若有）、产品装箱单或咨询向您出售产品的销售商。本手册中的图片仅供参考，如果有个别图片与产品的实际显示不符，请以产品实际显示为准。

如果您在使用过程中发现本产品的实际情况与本手册有不一致之处，或您想得到最新的信息，或您有任何问题或想法，请垂询或登陆：

服务热线：0755-33306800

服务网站：http://www.lenovonetworks.com

服务邮箱：support@lenovonet.com

序列号：147001316

天工网络

第一章　用户手册简介

感谢您购买iSpirit 1248G 10/100M自适应以太网交换机！iSpirit 1248G 交换机最大的特点就是每个端口均支持MDI/MDIX自动翻转，使其每个端口既可作为普通口，也可作为UPLINK口，而且每个端口各自独立，您可以随意选择该系列交换机的任一端口通过双绞线连接到其它网络设备（交换机、集线器等）的任一端口（不论普通端口还是UPLINK口）。

1.1　物品清单

小心打开交换机包装盒，检查包装盒里面应有以下配件：

- 一台iSpirit 1248G交换机
- 一根交流电源连接线
- 一本用户手册
- 一张维修卡
- 二个用来固定在机架上的L型支架及其它配件

如果发现有所损坏或有任何配件短缺的情况，请及时和当地经销商联系。

1.2　用途

本手册的用途是帮助您正确地使用iSpirit 1248G交换机。

1.3　条款/使用方法

简单的说，一般我们所说的“Switch”即交换机，指的是各种以太网的交换机，当然iSpirit 1248G交换机只是其中的一类。手册中所提到的交换机，指的就是iSpirit 1248G交换机。

1.4　用户手册概述

第一章：用户手册简介。

第二章：产品介绍。描述交换机的构造和基本特性。

第三章：拆包安装。使您知道交换机的基本安装过程。

第四章：外观部分指示说明。

附　录：技术资料详细说明。列出交换机的详细技术资料（包括物理特性、环境因素等）。

第二章 产品介绍

本章描述iSpirit 1248G交换机的特性。

2.1 产品概述

iSpirit 1248G是含48个10/100Mbps端口和1个10/100/1000Mbps端口的自适应以太网交换机。每个自适应的双绞线端口均支持自动MDI/MDIX功能，既可作为普通口，也可作为UPLINK口，这样克服了做线和使用上的不便，使其安装真正做到了“即插即用”。无论是使用直通电缆还是交叉电缆，都可以直接把iSpirit 1248G的任意端口与其它网络设备的任意端口连接起来。

iSpirit 1248G交换机提供一个简单、经济、高性能、无缝隙、标准的迁移到网络的解决方法，在提高工作组性能上提供了很大的灵活性，具有使用简单灵活，安装方便，性能优越，性价比高的特点，是您提高服务器速度的理想选择。

2.2 性能特征

(1) 遵循IEEE802.3 10BASE-T以太网。

(2) 遵循IEEE802.3u 100BASE-TX快速以太网标准。

(3) 48个支持UTP/STP 10/100 BASE-T（X）端口。

(4) 1个支持UTP/STP 10/100/1000 BASE-T（X）端口。

(5) 可工作在半/全双工模式下。

(6) 支持MDI/MDIX自动翻转功能，每个端口都可以作为UPLINK口。

(7) 支持自适应性和确保数据完整性的存储转发功能。

(8) 100%过滤掉错误的数据包。

(9) 自动的地址学习功能。

(10) 优化的IEEE802.3x全双工流量控制和强制式半双工流量控制。

第三章 拆包安装

3.1 安 装

按照下列步骤进行交换机的安装：

交换机必须放在能承受至少5公斤重物体的平面上。

电源接口应该在1.5米之内。

认真检查电源线，确保与交流电源已连接好。

特别提示：

必须使用带有安全接地的三孔插座，并确保可靠接地。

保证交换机的散热和通风空间，不要在交换机上放置重物。

3.2 桌面式或机架式安装

当要把交换机安装在桌面或机架上时，交换机周围的物体与设备之间应留有足够的空间。

iSpirit 1248G交换机使用的是根据EIA（Electronic Industries Association）电子工业协会的标准尺寸19英寸的支架。关闭那些已连线的设备以备安装，把L型支架安装在交换机前面板的两边（一边一个），并用螺丝钉固定，然后，再用螺丝钉把交换机固定在放置交换机的支架上。

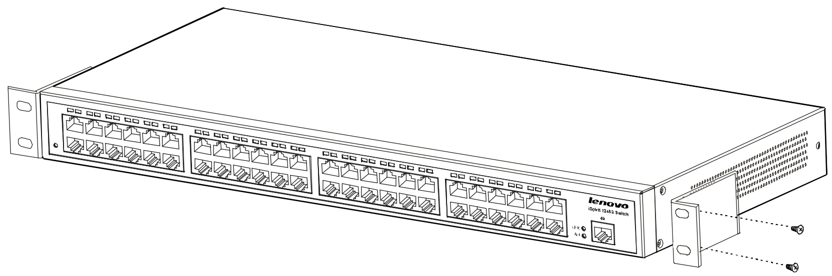


图3.1 把L型支架安装到iSpirit 1248G交换机上的示意图

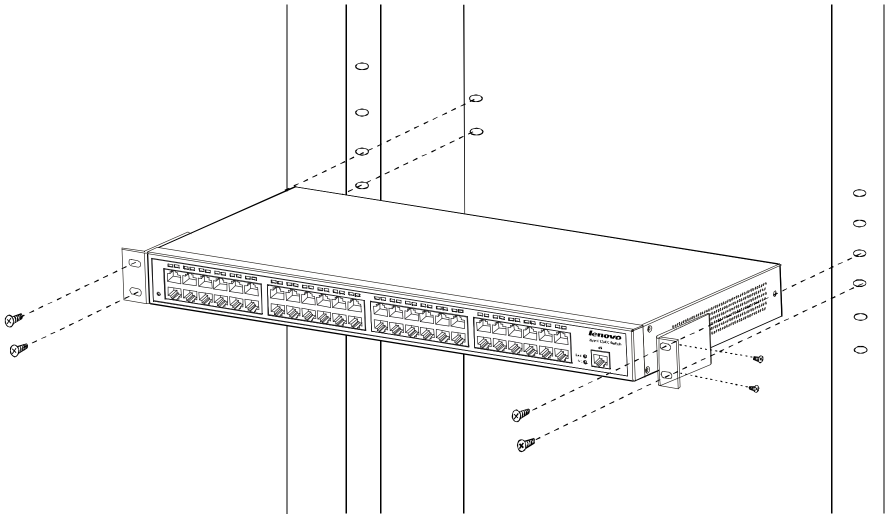


图3.2　把交换机固定在支架上的示意图

3.3　初始化

iSpirit 1248G交换机使用AC 180-264V，47/63Hz交流电源。接上电源线，插上插头，接通电源。开机以后，交换机将自动进行初始化，此时LED指示灯会出现下列情况：

(1) 刚打开电源时，指示灯会全亮约一秒钟后熄灭，指示系统复位。

(2) 电源LED指示灯一直点亮。

如果出现初始化与上述不符，请检查电源。

第四章　外观部分指示说明

本章讲述的是交换机的前面板、后面板和LED指示灯的详细指示说明。

4.1　前面板

iSpirit 1248G交换机的前面板由交换机型号、LED指示灯和48个10/100M端口、1个10/100M/1000M端口组成。

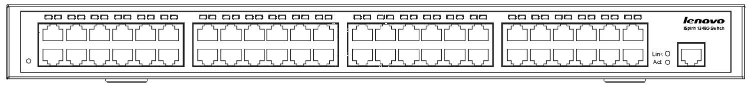


图4.1 iSpirit 1248G交换机前面板示意图

4.2　后面板

交换机后面板有一个电源插座：这是一个三相电源插座，把电源线母头接到这个插座上，公头接到交流电源上。

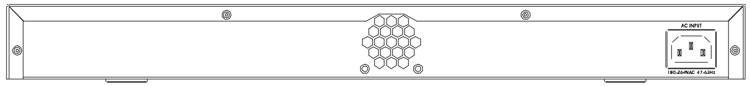


图4.2 iSpirit 1248G交换机后面板示意图

4.3　LED指示灯

LED指示灯，包括Power和Link/Act（Link/Activity）指示灯。通过这些指示灯可以很容易地监控和发现交换机的工作状态。下面是LED指示灯的描述说明：

Power指示灯(电源指示灯)：位于前面板左下角的位置。交换机接上电源后，此灯指示红色常亮。如果指示灯不亮，检查是否连接好了电源。

Link/Act指示灯(连接指示灯)：10/100M端口Link/Act指示灯位于前面板对应端口的上方，10/100M/1000M端口Link/Act指示灯位于前面板右下角10/100M/1000M端口的左边位置。当一个端口连上一个网络设备，相应的LED灯指示绿色常亮；当一个端口正常连接后，在接收和发送数据时，相应的LED灯指示绿色闪烁。

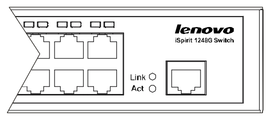


图4.3 iSpirit 1248G交换机LED灯示意图

附录1 技术资料详细说明

常规	
标　　准	IEEE802.3 10BASE-T 以太网 IEEE802.3u 100BASE-TX 快速以太网 IEEE802.3 帧类型: 透明
协　　议	CSMA/CD Ethernet
数据传输速率	以太网/快速以太网/千兆以太网 10/100/1000Mbps (半双工) 20/200/2000Mbps (全双工)
拓扑结构	星形
物理介质	10BASE-T： 2对3,4,5类非屏蔽双绞线（100m） EIA/TIA-568 100欧姆屏蔽双绞线（100m） 100BASE-TX： 5类及以上非屏蔽双绞线（最大长度100m） EIA/TIA-568 100欧姆屏蔽双绞线（100m） 1000 BASE-TX： 5类及以上非屏蔽双绞线（最大长度100m） EIA/TIA-568 100欧姆屏蔽双绞线（100m）
端 口 数	48个10/100M自适应端口，1个10/100/1000M自适应端口
上联端口	任一端口均可独立作为上联端口
LED显示	电源、Link/Act指示灯
传输方式	存储转发
MAC地址学习	自动更新
包过滤/转发速率	10BASE-T: 14880pps/端口； 100BASE-T: 148800pps/端口； 1000BASE-TX: 1488000pps/端口；

物理环境	
交流输入	180-264VAC，47/63Hz
电源功耗	最大约20W
操作温度	0~40℃
存储温度	-40~70℃
湿　　度	5%~95%无凝结
尺　　寸	440*260*44mm

天工网络

附录2 保修政策

尊敬的客户：

您好！

承蒙您惠购联想天工网络产品，谨致谢意！为了保护您的合法权益，免除您的后顾之忧，联想网络（深圳）有限公司（以下简称“联想网络”）向您作出下述联想网络产品的标准保修服务承诺，并在您需要时依此向您提供：

1、一年免费保修

自您购买联想天工网络产品之日（以正式购机发票日期为准，以下称“购机日”）起，联想网络将为您所购买的网络产品提供一年的免费保修。超过保修期限的可选择相应的有偿服务。

2、5x8小时专家热线

如果您在使用中有联想天工网络产品相关技术问题需要咨询时，欢迎您拨打专家咨询热线：0755-33306800（您需要承担相应的通话费用），由联想网络工程师解答客户在网络产品使用方面的问题及故障判断、方案咨询。

3、全国联保，统一报修

联想天工网络产品实行全国范围联保。无论您在中华人民共和国境内（不包括港、澳、台地区）何处购买并使用的联想天工网络产品出现保修范围内的硬件故障时，均可拨打技术咨询报修热线0755-33306800服务人员将为您提供保修和相关咨询服务。

4、快速响应

自您购机日起产品免费保修期内，如果遇到设备故障，联想网络将在4小时内对客户的请求予以回应，并尽合理的努力在最短的时间内解决问题。如因特殊原因不能及时修复的，联想网络将和客户协商解决方案。如果产品在保修期外，需要收取相关的服务支持费和料件成本费。特别说明：在提供服务的过程中，因其它意外因素导致联想网络无法按照上述承诺进行修复的，联想网络将主动与您协商解决。

5、5天*8小时工作制

联想网络售后服务的正常营业时间是：每周一至周五，每天8小时，节假日除外。

6、软件维护服务

用户在使用过程中有任何疑问，或遇到产品软件版本升级问题时，请您首先拨打0755-33306800（您需要承担相应的通话费用），您可获得软件咨询及维护服务。您可以在联想网络公司网站上寻找技术问题的解决方案，免费下载最新版本升级软件，或直接邮件联系。当您遇到随机软件、预装软件的性能故障时，如有其他服务需求，请选择联想网络有偿服务。

7、售后服务确认手续

请您准备好对应的购机发票、保修证书；如果您不能出示与产品相对应的购机发票、保修证书，该网络产品的免费保修期限将自其生产日期开始计算，并在第1条约定的免费保修期限基础上延长三个月（本条款只限于产品内主要部件）。如果您无法提供任何保修凭证，联想将根据该产品的产品号查询其生产日期，以能够查询到的生产日期为准提供保修服务。如果不能得到该产品的有效信息，联想将不提供免费保修的服务。

经联想维修后的网络产品，在原保修期内继续享有本标准保修服务承诺。如自修复之日起距免费保修期结束不足三个月，联想承诺将免费保修服务期限延长至自修复之日起三个月止（本条款只限于产品内主要部件）。届时，请您出具有效的维修记录。

8、不能享受“联想网络厂商标准保修服务承诺”的情况

属于下列情况的故障或损坏，无论是否在免费保修期限内，均不在免费保修之列。

无联想网络标识的产品；

网络产品已经超出保修期；

未按说明书要求，错误安装、保管及使用造成的故障或损坏；

非联想网络认证服务机构、人员安装、修理、更改或拆卸造成的故障或损坏；

因使用非联想网络部件导致的故障或损坏；

因意外因素或人为原因（包括计算机病毒、搬运、挤压、磕碰、划伤、撞击、高温输入不合适的电压、腐蚀等）导致的故障或损坏；

因使用非标准或未公开发行的软件造成的故障或损坏；

因自然灾害等不可抗力（如地震、火灾等）原因造成的故障或损坏；

其他非产品设计、技术、制造、质量等问题而导致的故障或损坏。

9、特别提醒

本承诺仅适用于在中华人民共和国境内（港、澳、台地区除外）销售和购买的联想网络产品。

天工网络

本承诺仅适用于2004年1月1日（含）之后销售的联想网络产品，在此日期之前销售的产品，请参照联想同期发布的标准保修服务承诺。

购货发票、产品维修卡上需详细填写购买日期、产品型号、机身序列号并加盖销售商公章才有效。

本保修承诺公布的热线号码，可能根据电信网络或其他客观因素的变化有所变更。请以联想集团最新公布的咨询电话号码为准。

本标准保修承诺中2-7条有关条款发生变动的，恕不事先通知，请您登陆联想网站获取帮助。

本标准保修服务承诺，仅适用于您所购网络产品出厂时配置的部件。您在购买网络产品时，销售商给您安装的一切非联想部件，由销售商自行保修；销售商向您做出的所有本保修承诺以外的承诺，联想将不承担责任。请您在购机时向销售商索要书面证明，以保证销售商对您的额外承诺能够兑现。

如果国家的法律法规发生变化，联想将依国家法律法规规定向您提供售后服务；对于因依法可归责于联想的故障给您造成的损失，联想或联想销售商将根据其与您的合同以及国家相关法律、法规的规定承担相应的责任。

请您及时对您认为重要的数据自行做好备份。联想不承担因数据，程序或可移动存储介质的损坏或丢失而导致的任何赔偿责任。

在免费保修期内，维修所更换的备件采取新的或与新备件性能相当的备件，更换下来的瑕疵备件归联想所有。

联想网络对任何因产品或产品操作出现故障而引起的损坏概不负责，包括任何利润损失、金钱损失、意外损害或间接损害。联想对任何第三方或您为第三方提出的索赔概不负责。

注：与联想天工网络产品一起捆绑销售的其他产品或促销品，具体服务承诺请参照各自单独的保修证书。

附录3 防伪查询方法说明

刮开防伪标签表面刮刮墨条，可采用以下任意查询方式查询产品真伪：

1.电话查询：

拨打电话010-62968041进入防伪查询系统，进入后语音提示："欢迎进入全国商品信息防伪物流监控系统，请输入企业分机号0668"；

语音提示："欢迎进入联想网络(深圳)有限公司客户服务中心，防伪查询请按1"按"1"键后，语音提示"请输入全部防伪密码"。

输入密码后：

①正牌产品。语音提示："本产品是联想网络(深圳)有限公司的正牌产品，请放心使用，谢谢您的查询，再见。"

②非法产品。语音提示："您所输入的号码为*******，如输入无误，请按#号键确认，如有误，请重新输入。您所输入的号码不正确为非法码，谨防假冒。"

③重复拨打。语音提示："您所输入的号码已被第N次查询，上次查询时间为某年某月某日某时某分，谨防假冒。"

2.短信查询：

把密码以手机短信的方式写入，然后发送至移动95010315联通95670315验证产品真伪；

回信：

"您查询的是联想网络(深圳)有限公司的正牌产品"或"您查询的是非法产品"。

3.网站查询：

登陆www.east2001.com直接输入密码查询真伪。

如果您查询到的结果是非法产品，请与联想网络（深圳）有限公司联系，联系电话：0755-33306800。